

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
10. Februar 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/012439 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C09C 3/10,  
C08K 3/00, 5/10, C09D 7/12, 169/00, 133/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007719

(22) Internationales Anmeldedatum:  
13. Juli 2004 (13.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
A 1159/2003 23. Juli 2003 (23.07.2003) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): SURFACE SPECIALTIES AUSTRIA GMBH  
[AT/AT]; Bundesstrasse 175, A-8402 Werdorf (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HOBISCH, Gerald  
[AT/AT]; Prof. Franz-Spath-Ring 25/1, A-8042 Graz  
(AT). MORRE, Peter [AT/AT]; Papiermühlgasse 21/4/22,  
A-8020 Graz (AT).

(74) Anwalt: DECKERS, Hellmuth, Alexander; Bahnhofstrasse 26 A, 55218 Ingelheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AI, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GI, GM, GR, GU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: UTILIZATION OF WATER-DILUTABLE CONDENSATION RESIN AS WATER-DILUTABLE DISPERSING  
AGENT FOR PIGMENT CONCENTRATES

(54) Bezeichnung: VERWENDUNG VON WASSERVERDÜNNBAREN KONDENSATIONSHARZEN ALS DISPERGIERMIT-  
TER FÜR WASSERVERDÜNNBARE PIGMENTKONZENTRATE

(57) Abstract: The invention relates to the utilization of water-dilutable condensation resin AB as dispersing agent for pigments, wherein the condensation resins have an acid value ranging from 20 mg/g to 180 mg/g and are obtained by condensation of component A containing acid groups with an acid value ranging from 30 mg/g to 240 mg/g, which are selected from amongst the group consisting of copolymers of olefinically unsaturated monomers and by dimerization or oligomerization of compounds obtained from unsaturated aliphatic carboxylic acids and polyesters B containing hydroxyl groups with a hydroxyl value ranging from 20 mg/g to 300 mg/g and a number-average molar mass  $M_n$  ranging from 500 g/mol to 5000 g/mol. The mass proportion of components A in the reaction mixture for the synthesis of the condensation resin AB amounts to 30 % to 90 % and that of component B amounts to 70 % to 10 %, with the proviso that the sum of the mass proportions of both components always amounts to 100 %.

(57) Zusammenfassung: Verwendung von wasserverdünnbaren Kondensationsharzen AB als Dispergiermittel für Pigmente, wobei die Kondensationsharze eine Säurezahl von 20 mg/g bis 180 mg/g aufweise und durch Kondensation von Säuregruppen enthaltenden Komponenten A mit einer Säurezahl von 30 mg/g bis 240 mg/g, ausgewählt aus Copolymerisaten von olefinisch ungesättigten Monomeren und durch Dimerisation oder Oligomerisation aus ungesättigten aliphatischen Carbonsäuren gewonnenen Verbindungen auf der einen Seite und Hydroxylgruppen enthaltenden Polyestern B mit einer Hydroxylzahl von 20 mg/g bis 300 mg/g und einer zahlenmittleren molaren Masse  $M_n$  von 500 g/mol bis 5000 g/mol erhältlich sind, und der Massenanteil der Komponente A in der Reaktionsmischung zur Synthese der Kondensationsharze AB 30 % bis 90 % und der Komponente B 70 % bis 10 % beträgt, mit der Massgabe, dass die Summe der Massenanteile der beiden Komponenten stets 100 % ergibt.

WO 2005/012439 A1